

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Muara Kelantan Kecamatan Sungai Mandau Kabupaten Siak, pemilihan lokasi ini didasarkan karena pusat pembangunan Padi pada sektor pertanian. Disamping itu juga di Kabupaten Siak memiliki potensi Padi yang cukup baik untuk masa yang akan datang karena salah satu faktor pendukungnya adalah potensi luas lahan, letak strategis, jumlah penduduk dan pertumbuhan ekonomi yang memungkinkan untuk dikembangkan menjadi sentral produksi padi di Kabupaten siak.

3.2 Populasi Dan Sampel Penelitian

Populasi dapat diartikan sebagai keseluruhan obyek/ subyek yang akan diteliti. Sedangkan menurut Sudjana (2003: 6) menyatakan bahwa populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung ataupun pengukuran kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari dari sifat-sifatnya.

Pada dasarnya semua anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk menjadi anggota sampel dalam sebuah penelitian (Sutrisno Hadi, 2000: 220). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Proporsional Area Random Sampling, yaitu pengambilan sampel berdasarkan wilayah dimana masing-masing bagian terambil sampelnya secara acak. Dengan demikian peneliti memberikan hak yang sama kepada objek untuk memperoleh pertanyaan dan dipilih menjadi sampel di masing-masing area atau wilayah bagian di Desa Muara Kelantan yang diambil data.

Adapun sebagai populasi dalam penelitian ini adalah petani pemilik lahan persawahan di desa Muara Kelantan kecamatan Sungai Mandau yang berjumlah 284 orang, mengingat jumlah populasi yang banyak maka teknik penentuan jumlah sampel menggunakan rumus slovin (Umar, 2008:108).

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

N =Ukuran populasi

n =Ukuran sampel

E = Kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolelir dalam hal ini 15%

Berdasarkan rumus di atas, maka perhitungan nilai sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{284}{1+284(0,15)^2}$$
$$n = \frac{284}{7,39}$$

n = 38,43031 dibulatkan menjadi 38 orang.

Perhitungan di atas diperoleh nilai sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebanyak 38 petani padi yang dianggap sudah mewakili dari keseluruhan petani yang ada di Desa Muara Kelantan Kecamatan Sungai Mandau Kabupaten Siak,yaitu sebanyak 284 orang petani. Bisa kita lihat tabel dibawah ini, sebagai berikut :

Tabel 3.1 : Tabel Sebaran Sampel petani padi di desa Muara Kelantan Tahun 2017

No	Dusun	Populasi	Sampel
1	1	184	$\frac{184 \times 38}{284} = 25$
2	2	48	$\frac{48 \times 38}{284} = 6$
3	3	52	$\frac{52 \times 38}{284} = 7$
	Jumlah	284	38

Sumber : Wawancara Tahun 2017

Pada Tabel 3.1 dapat diketahui persebaran sampel petani padi dari ketiga dusun di Desa Muara Kelantan yaitu Dusun Mbingung sebanyak 25 petani, Dusun Blibak sebanyak 6 petani, dan Dusun Puluhan sebanyak 7 petani.

3.3 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2009:2) variabel dalam penelitian pada dasarnya adalah sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut. Variabel dalam penelitian ini meliputi:

3.3.1 Variabel Bebas (Independen) (X)

Variabel independen di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Luas Lahan (LL)

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan lahan dengan memandang dari mana diperolehnya atau status tanah tersebut. Dengan indikator, luas lahan yang digunakan per kegiatan untuk menanam tanaman padi dalam satuan hektare (ha)

b. Modal (M)

Modal dalam penelitian ini menggunakan indikator:

- 1). Biaya bahan produksi besaran nominal berupa uang (Rupiah) yang dipergunakan untuk pembelian bahan produksi dalam satu kali masa tanam.
- 2). Biaya tenaga kerja besaran nominal berupa uang (Rupiah) yang di gunakan untuk pembiayaan tenaga kerja dalam satu kali masa tanam.

c. Tenaga kerja (TK)

Dalam penelitian ini yaitu menggunakan Jumlah Tenaga Kerja yang digunakan per kegiatan dalam satu kali masa tanam didasarkan pada satuan Hari Orang Kerja dihitung dengan anggapan satu hari kerja dengan satuan ukur (jumlah orang).

d. Tingkat Pendapatan (TP)

Dalam penelitian ini menggunakan tingkat pendapatan kerja berupa uang (rupiah) yang dihasilkan per kegiatan dalam satu kali panen.

3.3.2 Variabel Terikat (Dependen) (Y)

Yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil produksi padi dengan indikator besarnya jumlah produksi padi yang diproduksi atau dihasilkan oleh petani dalam satuan kuintal (kw) dan Ton di Desa Muara Kelantan Kecamatan Sungai Mandau Kabupaten Siak.

3.4 Jenis Dan Sumber Data

Adapun data yang di pergunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Data primer, yaitu data yang di peroleh langsung dari responden seperti : luas lahan, jumlah hasil panen dan jumlah pendapatan petani/bulan. Pengertian data

primer menurut Umi Nariwati (2008:98) dalam bukunya “Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif: Teori dan Aplikasi” bahwa data primer ialah data data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data.

- b. Data sekunder yaitu data yang di peroleh dari laporan – laporan tahunan dari berbagai instansi yang berkaitan dengan penelitian ini yang mengacu pada informasi yang telah ada. Menurut Sugiono (2008:402). Data sekunder ini merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literatur, dan bacaan yang lainnya.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu cara untuk memperoleh bahan-bahan keterangan atau kenyataan yang benar-benar mengungkapkan data-data yang diperlukan dalam suatu penelitian baik untuk data yang pokok maupun data penunjang. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.1 Angket atau Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2009:142). Metode ini digunakan untuk mencari data tentang usahatani padi di Desa Muara Kelantan Kecamatan Sungai Mandau Kabupaten Siak.

Dalam penelitian ini angket atau kuesioner digunakan sebagai metode utama untuk mengetahui pengaruh jumlah luas lahan, modal, dan tenaga kerja terhadap produksi petani padi di Desa Muara Kelantan Kecamatan Sungai Mandau Kabupaten Siak. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner pilihan ganda dimana setiap item soal disediakan 4 (empat) jawaban dengan skormasing-masing sebagai berikut:

- 1) Jawaban A dengan skor 1
- 2) Jawaban B dengan skor 2
- 3) Jawaban C dengan skor 3
- 4) Jawaban D dengan skor 4

3.5.2 Wawancara

Wawancara adalah dialog yang dilakukan pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara (Arikunto, 2006: 155). Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya kecil (Sugiyono, 2009:137).

Metode ini dilakukan pada saat melakukan pengumpulan data awal. Selain itu untuk membantu menjelaskan kepada responden apabila responden kurang jelas dan tidak bisa menjawab angket yang dikarenakan buta huruf ataupun keterbatasan di dalam memahami pertanyaan.

3.5.3 Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data atau variabel mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, buku, prasasti, notulen rapat (Arikunto, 2006: 158). Metode dokumentasi ini digunakan untuk mengumpulkan data fisik dan kondisi wilayah di Desa Muara Kelantan Kecamatan Sungai Mandau Kabupaten Siak, seperti luas wilayah, batas wilayah, jumlah penduduk, dan matapecaharian penduduk.

3.6 Metode Analisis Data

Metode analisis merupakan suatu usaha untuk menentukan jawaban atas pertanyaan tentang rumusan dan hal-hal yang diperoleh dalam suatu penelitian. Data yang sudah masuk dan sudah terkumpul dianalisis untuk menjawab tujuan dari penelitian. Teknik analisis data disesuaikan dengan tujuan penelitian. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.6.1 Metode Analisis Deskriptif

Metode ini dapat diartikan sebagai proses pemecahan masalah yang diselidiki dengan melukiskan keadaan subyek dan obyek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau bagaimana adanya. Penelitian deskriptif berkaitan dengan pengumpulan data untuk memberi gambaran atau penegasan suatu konsep, menjawab pertanyaan-pertanyaan sehubungan dengan status subyek penelitian (Wirartha, 2006: 154).

Langkah-langkah yang ditempuh dalam analisis ini adalah :

- 1) Membuat distribusi jawaban angket
- 2) Menentukan skor jawaban responden dengan ketentuan skor yang telah ditetapkan

3) Menjumlahkan skor jawaban yang diperoleh dari tiap responden

4) Hasil yang diperoleh dikonsultasikan dengan tabel.

3.6.2 Analisis Regresi linier berganda

Teknik ini mengacu pada tujuan hipotesisi penelitian. Model analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat yaitu antara Luas lahan (LL), Modal (M), dan Tenaga Kerja (TK) terhadap Produksi Padi (P), dan melihat Tingkat Pendapatan petani (TP). Selain itu juga untuk mengetahui sejauh mana besarnya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat, sehingga Metode analisis data yang digunakan penelitian ini adalah regresi linier berganda yang ditransformasikan ke logaritma berganda dengan menggunakan Logaritma Natural (ln). Bentuk persamaannya:

$$P = a + LL + M + TK + e$$

Keterangan :

P : variabel Hasil Produksi Padi (%)

a : Konstanta (%)

LL : variabel luas lahan (%)

M : variabel modal (%)

TK : variabel tenaga kerja (%)

e : Disturbance error (%)

Adanya perbedaan dalam satuan dan besaran variabel bebas dalam persamaan menyebabkan persamaan regresi harus dibuat dengan model logaritma natural. Alasan pemilihan logaritma natural (Ghozali, 2005) adalah sebagai berikut :

- a. Menghindari adanya heterokedastisitas
- b. Mengetahui koefisien yang menunjukkan elastisitas
- c. Mendekatkan skala data.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Suatu model dikatakan baik untuk alat prediksi apabila mempunyai sifatsifat tidak bias linier terbaik suatu penaksir. Selain itu suatu model dikatakan cukup baik dan dapat untuk memprediksi apabila sudah lolos dari serangkaian uji asumsi klasik yang melandasinya. Dalam penelitian ini digunakan uji asumsi klasik yang terdiri dari:

A. Uji Normalitas data

Uji normalitas bertujuan untuk melihat bahwa suatu variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi dengan normal atau tidak. Uji normalitas didapat dari uji grafik profitability plot yang membandingkan distribusi komulatif dari residual sesungguhnya dengan distribusi komulatif dari distribusi normal. Jika distribusi dari variabel pengganggu atau residual adalah normal, maka garis yang menggambarkan residual akan mengikuti garis diagonalnya.

B. Uji multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar beberapa atau semua variabel bebas (independent) (Ghozali 2001:57). Untuk pengujian hipotesisi ini digunakan penghitungan dengan program EVIEWS9.

C. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini muncul apabila kesalahan atau residual dari modal yang dianalisis tidak memiliki varians yang konstan dari suatu observasi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang homokedastisitas atau tidak heterokedastisitas. Cara mendekatinya adalah dengan cara melihat grafik plot antara nilai prediksi variable terikat (ZPRED) dengan residual (SRESID). Untuk mendeteksi ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah $(Y \text{ pred} - Y \text{ sesungguhnya})$ yang telah di studentized analisisnya.

D.Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi (hubungan) antara anggota serangkaian observasi atau pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu (seperti dalam data time series) atau yang tersusun dalam rangkaian ruang (seperti dalam data cross section). Pada penelitian ini bentuk data cross section. Apabila menggunakan data uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier tindakan satu responden atau sampel mempengaruhi tindakan responden yang lain atau tidak. Apabila tindakan responden satu mempengaruhi tindakan responden yang lainnya maka terdapat autokorelasi. Uji Durbin Watson digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (first order autocorrelation) dan mensyaratkan adanya intersep (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independen.

3.6.4 Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui apakah suatu persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk mengestimasi nilai variabel bebas diperlukan pembuktian terhadap kebenaran hipotesis. Pembuktian hipotesis dilakukan dengan cara sebagai berikut:

A. Uji Parsial (Uji t)

Uji T statistik pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas (Luas Lahan, Modal, Tenaga Kerja) secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Produksi). Apabila t hitung $>$ t tabel maka kita akan menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen lainnya (Ghozali, 2001 :44)

B. Uji Bersama-Sama (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas (Luas Lahan, Modal, Tenaga Kerja) yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat atau dependen (Produksi). Apabila F hitung $>$ F tabel maka H_0 ditolak dan menerima H_a . (Ghozali, 2001 : 44-45).

C. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Suatu model memiliki kebaikan dan kelemahan jika diterapkan dalam masalah yang berbeda. Untuk mengukur kebaikan suatu model (goodness of fit) digunakan koefisien determinasi (R^2), yaitu angka yang memberikan proporsi atau persentase variasi total dalam variabel terikat Y yang dijelaskan oleh variabel bebas X secara bersama-sama, (Gujarati, 1995:60). Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur

seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel - variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu ($0 < R^2 < 1$). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel - variabel dependen (Ghozali, 2006:50).

3.6.5 Tingkat Kesejahteraan Petani Padi

Untuk menganalisis apakah pendapatan petani padi di Desa Muara Kelantan Kecamatan Sungai Mandau Kabupaen Siak dapat memenuhi Kebutuhan Hidup layak (KHL) dilakukan dengan cara membandingkan besarnya pendapatan yang diperoleh responden dengan Kebutuhan Hidup Layak (KHL) yang ditetapkan oleh pemerintah Kabupaten Siak pada tahun 2017. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat dari tabel dibawah ini yang sudah diterangkan sebagai berikut

Tabel 3.2 :Standar Kebutuhan Hidup Layak (KHL) Dalam sebulan diKabupaten Siak Berdasarkan Tanggungan Keluarga Tahun 2017

N0	Keterangan	Kebutuhan Hidup Layak (KHL)
1	Lajang	2.392.249,23
2	Keluarga Belum Ada Tanggungan	2.892.249,23
3	Keluarga Ada Tanggungan Satu Anak	3.392.249,23
4	Keluarga Ada Tanggungan Dua Anak	3.892.249,23
5	Keluarga Ada Tanggungan Tiga Anak	4.392.249,23
6	Keluarga Ada Tanggungan Empat Anak	4.892.249,23
7	Keluarga Ada Tanggungan Lima Anak	5.392.249,23

Sumber : Data Olahan Tahun 2017